

PHILIPPIKA
Marburger altertumskundliche Abhandlungen 58

Herausgegeben von
Joachim Hengstl, Torsten Mattern,
Robert Rollinger, Kai Ruffing
und Orell Witthuhn



2013

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Ulf Weber

Versatzmarken
im antiken griechischen Bauwesen

2013

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche
Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the internet
at <http://dnb.d-nb.de>.

Informationen zum Verlagsprogramm finden Sie unter
<http://www.harrassowitz-verlag.de>

© Otto Harrassowitz GmbH & Co. KG, Wiesbaden 2013
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere
für Vervielfältigungen jeder Art, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und
für die Einspeicherung in elektronische Systeme.
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.
Druck und Verarbeitung: Hubert & Co., Göttingen
Printed in Germany
ISSN 1613-5628
ISBN 978-3-447-06859-8

S. D. G.

Inhalt

Vorwort	XI
I. Einleitung	1
I.1 Begriffsbestimmungen, Gliederung, geographischer und zeitlicher Rahmen	1
I.2 Forschungsstand, Zielsetzung und Vorgehensweise	4
I.3 Versatzmarken und griechische Zahlen	6
I.4 Methoden der Versatzmarkenanwendung	8
I.5 Versatzmarken im Bauwesen des Alten Ägypten	10
I.6 Versatzmarken im mittelalterlichen Werksteinbau	12
I.7 „Versatzmarken“ im mittelalterlichen und neuzeitlichen Fachwerkbau	16
II. Einzeluntersuchungen	19
II.1 Das Theater von Aigai (Aiolis)	19
II.2 Assos: Die Basis Nr. 7 im Nordosten der Agora	23
II.3 Athen	27
II.3.a Der Arestempel der Athener Agora	27
II.3.b Das Erechtheion auf der Akropolis von Athen	32
II.3.c Die Säulentrommeln des Parthenon und der Propyläen des Mnesikles auf der Athener Akropolis	35
II.3.d Dachziegel mit Versatzmarken und anderen Steinmetzzeichen von der Athener Akropolis	38
II.3.e Das Dionysostheater von Athen	41
II.3.f Die Eumenes-Stoa von Athen	46
II.3.g Der Tempel des olympischen Zeus in Athen	51
II.3.h Athen: Das Theater am Zea-Hafen von Piräus	55
II.4 Delos	58
II.4.a Die „Agora der Italiker“ auf Delos	58
II.4.b Das „Haus der Poseidoniasten“ auf Delos	63
II.4.c Das sog. Monument der Progonoi auf Delos	69
II.4.d Die Stoa des Philipp auf Delos	72
II.5 Delphi	76
II.5.a Delphi: Der Altar der Chioten für Apollon	76
II.5.b Delphi: Ein Pfeilerdenkmal für einen pergamenischen König (?)	83
II.5.c Das Schatzhaus der Athener in Delphi	86
II.5.d Das Schatzhaus von Kyrene in Delphi	88
II.6 Die Säulen des sog. Prophetenhauses von Didyma	91
II.7 Ephesos	94
II.7.a Das Artemision von Ephesos: Säulentrommeln des Kroisos-Tempels	94
II.7.b Das Partherdenkmal von Ephesos	97
II.7.c Spätklassische Sockelprofile aus Ephesos	110
II.8 Das sog. Stadtrecht von Gortyn	115
II.9 Der frühklassische Poseidontempel von Isthmia	121
II.10 Kalydon	126
II.10.a Das Heroon von Kalydon	126
II.10.b Die Sima des Tempels A von Kalydon	132

II.11 Klaros	135
II.11.a Der hellenistische Apollontempel von Klaros.....	135
II.11.b Klaros: die hellenistischen Altäre von Apollon und Artemis sowie zwei Kleinmonumente am östlichen Rand der Heiligen Straße	140
II.12 Knidos	148
II.12.a Die Athana-Basis von Knidos.....	148
II.12.b Das Propylon vom Apollon Karneios-Heiligtum in Knidos	151
II.13 Wiederverwendete Weihgeschenke im Athenaheiligtum von Lindos.....	161
II.14 Das Brunnenhaus der Arsinoe in Messene	170
II.15 Milet	174
II.15.a Ein Altarunterbau nördlich des Markttores von Milet.....	174
II.15.b Das Buleuterion von Milet.....	176
II.15.c Das Rundmonument für Eumenes II. aus Milet	184
II.15.d Der sog. Tabernakelbau von Milet.....	187
II.16 Olympia	190
II.16.a Das Schatzhaus von Gela in Olympia	190
II.16.b Das Schatzhaus von Sikyon in Olympia	196
II.16.c Der Zeustempel von Olympia	198
II.17 Pergamon.....	205
II.17.a Pergamon: Das Heroon an der sog. Hallenstraße zum Asklepieion.....	205
II.17.b Der Dionysostempel und sein Altar auf der Theaterterrasse von Pergamon.....	209
II.17.c Der Große Altar von Pergamon	213
II.17.d Das sog. Westgemach auf der Oberen Agora von Pergamon	222
II.17.e Der sog. Tempel R von Pergamon (Gymnasion-Tempel).....	225
II.17.f Die Attalos-Exedra und das Ostdenkmal im Trajaneum von Pergamon	227
II.17.g Pergamon: Der Tempel der Götttermutter auf der Mamurt Kale	231
II.18 Priene.....	235
II.18.a Die Heilige Halle der Agora von Priene	235
II.18.b Das Westtor und das Markttor von Priene	237
II.18.c Die Bauten des Athenaheiligtums von Priene.....	240
II.18.d Priene: Das untere Gymnasion und das Ablauftor des Stadions	248
II.18.e Das Haus 32 c/d im nordwestlichen Wohnviertel von Priene	251
II.18.f Das Haus 33 im nordwestlichen Wohnviertel von Priene	253
II.18.g Das Propylon des Heiligtums der ägyptischen Götter in Priene	255
II.19 Samothrake.....	257
II.19.a Das Arsinoeion von Samothrake.....	257
II.19.b Die Basis der Nike von Samothrake	263
II.20 Der Artemistempel von Sardis.....	265
II.21 Thasos.....	272
II.21.a Thasos: Die halbkreisförmige Exedra im Peristyl hinter der Nordwest-Stoa.....	272
II.21.b Quader aus der Temenosmauer des Poseidonion von Thasos.....	274
II.22 Eine Statuenbasis aus dem Musenheiligtum bei Thespiai	276
III. Katalog weiterer Bauten mit Versatzmarken	281
IV. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	325
IV.1 Wie wurden Versatzmarken angebracht?.....	325
IV.2 Symbole, Zahlen und Wörter als Versatzmarken.....	328
IV.2.a. Symbole und Buchstaben ohne alphabetische Reihenfolge.....	328
IV.2.b. Zahlen als Versatzmarken	330
IV.2.c Wörter als Versatzmarken (Ortsangaben).....	334
IV.3 Nummernbuchstaben: Möglichkeiten zur Unterscheidung mehrerer Alphabetserien.....	337

IV.4 Versatzmarken beim Neubau und bei Wiederverwendungen.....	339
IV.4.a Besondere Merkmale beim Neubau	339
IV.4.b Besondere Merkmale bei Wiederverwendungen	344
IV.5 Versatzmarken und Fragen der Bauorganisation.....	350
IV.5.a Wurden die oberen Lagerflächen von Bauteilen immer erst nach dem Versetzen geglättet?.....	350
IV.5.b Wo brachte man die Versatzmarken an, im Steinbruch oder auf der Baustelle?.....	352
IV.5.c Skizzen, Zeichnungen und Versatzmarken	355
IV.5.d Besonderheiten und Vorlieben der Steinmetzen	357
IV.5.e Zeitliche Veränderungen im Versatzmarkengebrauch	359
1. Beim Neubau	359
2. Bei Wiederverwendungen	362
IV.5.f Zum generellen Gebrauch von Versatzmarken im griechischen Bauwesen	365
IV.6 Schluss.....	367
V. Anhang	369
V.1 Tabelle aller untersuchten Bauten und Bauteile mit Versatzmarken	369
V.2 Verzeichnis nicht bearbeiteter Bauten und Bauteile mit Versatzmarken	380
V.3 Katalog mit Bauten oder Bauteilgruppen, die nur Unternehmermarken und keine Versatzmarken tragen	389
Abkürzungsverzeichnis	394
Abbildungsnachweis	421
Ortsregister	424
Abbildungen	427

Vorwort

Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich um meine überarbeitete und um Teile der Magisterarbeit erweiterte Dissertation, die im Oktober 2010 an der Friedrich-Schiller-Universität Jena angenommen wurde. Seitdem erschienene Literatur konnte bis einschließlich 2011 eingearbeitet werden.

Die Idee für die Beschäftigung mit dem Thema „Versatzmarken“ entstand in Didyma. Während der Grabungskampagne 2005 wurde ich auf Buchstaben auf Bauteilen des hellenistischen Naiskos aufmerksam, die niemand deuten konnte, und die sich später als Versatzmarken herausstellten. Auf Anregung des Grabungsleiters, Andreas E. Furtwängler, behandelte ich in einem Teil meiner Magisterarbeit den Grabungsbefund des Naiskos und seine Versatzmarken. Im anderen Teil begann ich mich insgesamt mit der Problematik der Versatzmarken zu beschäftigen, weil dies ein Desiderat der Forschung war. Den Umfang einer solchen Aufgabe hatte ich allerdings unterschätzt und deshalb beschloss ich, mich weiter mit dem Thema in einer Doktorarbeit zu befassen.

Der Betreuerin dieser Arbeit, Uta Kron, möchte ich besonders danken. Sie stand mir in allen Fragen hilfreich zur Seite; und dies nicht erst bei meiner Dissertation, sondern schon bei meiner Magisterarbeit. Des Weiteren danke ich Adolf Hoffmann, der als zweiter Gutachter fungierte und mich ebenfalls auf vielerlei Weise unterstützte.

Die Studienstiftung des deutschen Volkes gewährte mir ein Promotionsstipendium für die Dauer von drei Jahren. Ihr gilt deshalb ebenfalls mein besonderer Dank. Mithilfe des Stipendiums und weiterer Reisekostenzuschüsse der Studienstiftung war es mir möglich, die meisten der untersuchten Bauten vor Ort zu besichtigen.

Weiterhin sind viele andere Personen zu nennen, die mir Hinweise gaben, mit mir verschiedene Themen diskutierten, einzelne Kapitel Probe lasen oder auch Genehmigungen erteilten. In der Hoffnung nicht allzu viele vergessen zu haben, möchte ich mich bei folgenden bedanken:

William Aylward, Martin Bachmann, Hansgeorg Bankel, Martin Bentz, Susanne Bocher, Jan Breder, Christine Bruns-Özgan, Helga Bumke, Hans-Ulrich Cain, Nicholas Cahill, Aytaç Coşkun, Jacques des Courtils, Uta Dirschedl, Wolfgang Ehrhardt, Klaus-Valtin von Eickstedt, Axel Filges, Andreas E. Furtwängler, Angelika Geyer, Dennis Graen, Volkmar von Graeve, Crawford H. Greenewald jr., Peter Grunwald, Klaus Hallof, Joachim Heiden, Winfried Held, Nils Hellner, Pontus Hellström, Frederick P. Hemans, Arnd Hennemeyer, Klaus Herrmann, Henner von Hesberg, Gerit Höfig, Sebastian Hollstein, Ivonne Kaiser, Volker Kästner, Ralf Ketscher, Torsten Kleinschmidt, Wolf Koenigs, Christoph Kronewirth, Ralf Krumeich, Alice Landskron, Astrid Lindenlauf, Gunvor Lindström, Ulrich Mania, Vicky Maniati, Marion Meyer, Jean-Charles Moretti, Aenne Ohnesorg, Ramazan Özgan, Christina Papastamati-von Moock, Elena C. Partida, Poul Pedersen, Michael Pfanner, Oliver Pilz, Felix Pirson, Georg Plattner, Richard Posamentir, Wulf Raeck, Claus Reinholdt, Frank Rumscheid, Ulrich Ruppe, Philip Sapirstein, Peter Schneider, Günther Schörner, Ernst-Ludwig Schwandner, Ronny Seidel, Reinhard Senff, Thekla Schulz-Brize, Elisavet Sioumpara, Wolfgang Sonntagbauer, Jutta Stroszeck, Nuran Şahin, Hans Taeuber, Hilke Thür, Monika Trümper, Ulrich Wiegmann, Christine Wilkening, Sercan Yalçın, Gerhard Zimmer und Torsten Zimmer.

Des Weiteren ist folgenden Institutionen für die Erteilung von Studiengenehmigungen zu danken: der American School of Classical Studies of Athens, der École française d'Athènes, der 1., 3., 4., 7., 10., 21., 26. und 37. Ephorie des griechischen Kultusministeriums sowie dem türkischen Kultur- und Tourismusministerium.

Torsten Mattern bin ich zu Dank verpflichtet, weil er die Aufnahme dieser Arbeit in die Reihe „Philippika“ veranlasste.

Mein spezieller Dank gilt außerdem meinem Bruder Kai Weber, der es auf sich nahm, große Teile der Arbeit Korrektur zu lesen, und meinem Patenonkel Ludwig Meinunger, der ihren Druck finanzierte.